

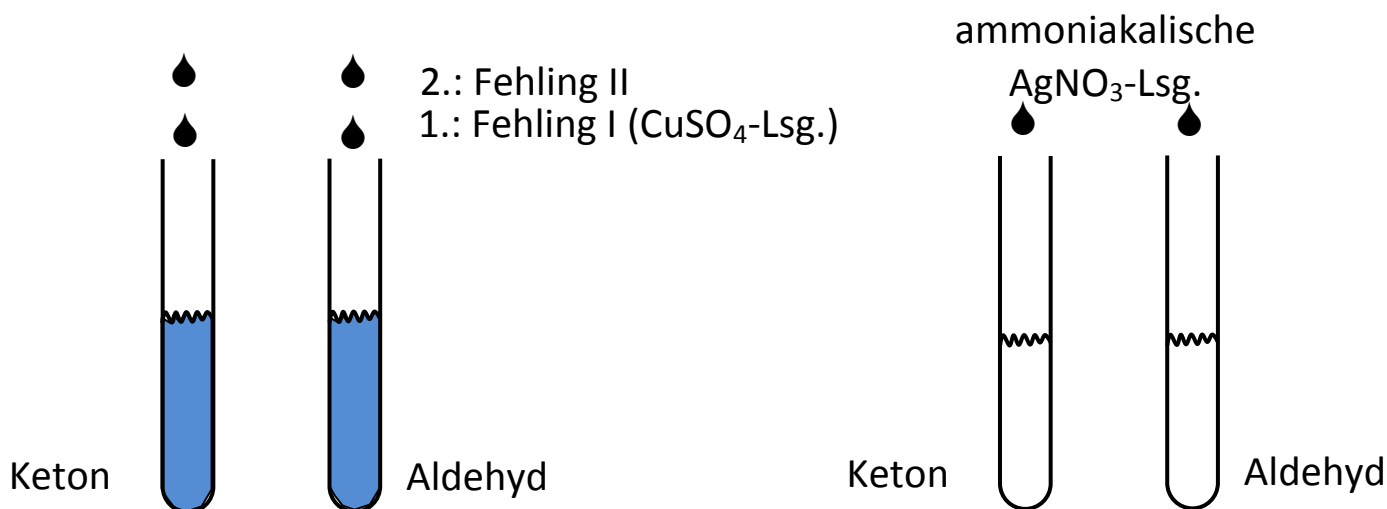
Übung zur chemischen Unterscheidbarkeit von Aldehyden und Ketonen

Material und Chemikalien:

RG-Ständer, 4 RG, Fehling-I-Lsg., Fehling-II-Lsg., Silbernitrat-Lsg., Ammoniak-Lsg.

Versuchsdurchführung:

Sowohl mit einem Aldehyd als auch mit einem Keton werden die FEHLINGSche Probe und die TOLLENSprobe durchgeführt:



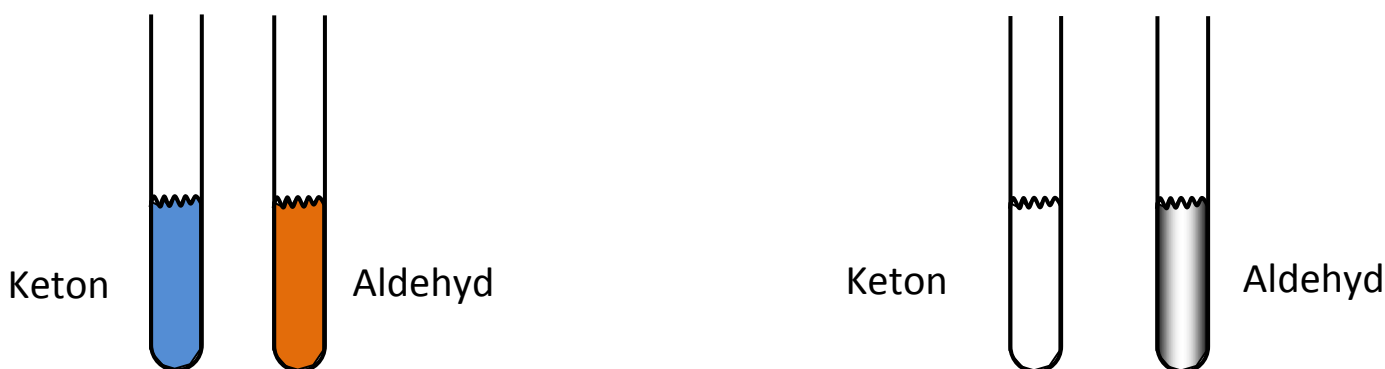
Teilversuch 1: FEHLINGSche Probe

Zum Inhalt des RG werden zunächst 5 Tropfen der Lsg. FEHLING-I gegeben, anschließend 5 Tropfen der Lsg. FEHLING-II. Das RG wird für 5 – 10 Minuten in ein heißes Wasserbad gestellt.

Teilversuch 2: TOLLENSprobe / Silberspiegelprobe

Zum Inhalt des RG wird das Tollens-Reagenz gegeben: Eine Mischung aus Silbernitrat-Lsg. und Ammoniak-Lsg. Das RG wird für 5 – 10 Minuten in heißes Wasserbad gestellt.

Beobachtung:



FEHLING:

Beim Aldehyd bildet sich ein roter Niederschlag

TOLLENS:

Beim Aldehyd bildet sich am RG-Rand ein Silberspiegel

Erklärung: s. Hefteintrag